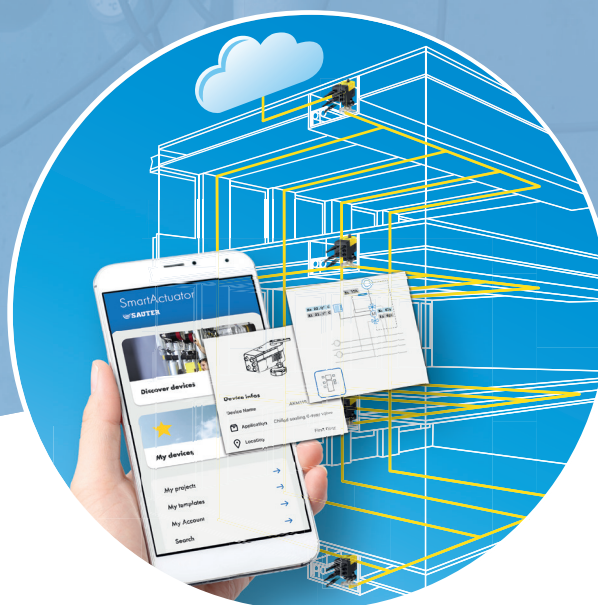


SAUTER Smart Ställdon

3-i-1: Ventilställdon och regulator med IoT och molnet integration



Smart Ställdon

Intelligent energistyrning för moderna och renoverade fastigheter



Ventiler och ställdon är viktiga komponenter i energifördelningen. De används i värme- och ventilationssystem samt i rumsautomation. Om och om igen erbjuder traditionella system utmaningar för operatörerna under installationen. SAUTER har lagt till den nya generationen IoT-kompatibla smarta ställdon i sitt beprövade sortiment av ställdon. Smart Ställdon underlättar planering, installation och drift av HVAC-system i moderna fastigheter. Den stöder alla faser av fastighetens livscykel och gynnar alla användargrupper.

De viktigaste fördelarna:

- Distribuerad intelligens: decentraliserad, autonom styrning utan skåp och automatiseringsstation
- Anslutningssystem och färdigmonterade kablar möjliggör felfri, kostnadsminskad montering
- Snabb idrifttagning med en smartphone-app via Bluetooth
- IoT och molnintegration
- Testade applikationer från molnet för uppvärmning, ventilation, luftkonditionering och rumsautomation
- Åtkomst till lagrade data och driftinställningar med smartphone-appen
- Molnbaserad övervakning möjliggör förebyggande underhåll

Använd videoförklaringarna:

GoZee app ger din broschyr liv



GoZee: Hur man kommer igång på 30 sek.

1. Gå till App Store eller Google Play, ange "GoZee" i sökruta och ladda ner appen till din smartphone eller surfplatta.
2. Öppna appen och använd den på sidor med GoZee-ikonen.



Snap
video



Web
icon



Cinema-
gram

Mer information:

www.sauter-controls.com



Fördelar för alla användargrupper

Minskad arbetsbelastning från planering till installation till anläggningsövervakning

PROJEKTLEDARE



"Mina projekt går smidigt. Testade applikationer från molnet och tydligt definierade gränssnitt möjliggör digital byggnad."

"Montering är enkelt och alltid felfri. Detta sparar mig värdefull tid."



INSTALLATÖR

SERVICETEKNIKER



"Driftsdata kan hämtas via smarttelefonen och visar vad som har hänt de senaste dagarna. Jag behöver inte klättra på stegar eller öppna tak för att utföra en diagnos."

"Jag kan själv göra driftsinställningar. Om det uppstår fel under ett jobb meddelas jag omedelbart via appen. Detta gör mitt arbete mycket lättare."



FACILITY MANAGER

Enkel installation och drifttagning



Anslutningssystemet i kombination med förmonterade kablar säkerställer särskilt snabb installation. Mekanisk och färgkodning förhindrar inte bara ledningsfel utan leder också till kostnadsbesparingar.

De fältenheter som krävs för applikationen kan anslutas direkt till ställdonet via två universella I/O. Den valfria I/O-boxen möjliggör en omfattande utvidgning av applikationsområdet

Om ett fastighetsnätverk redan finns, kan Smart Actuator integreras via BACnet / IP eller MS / TP.

Via Bluetooth kan installatörer, servicetekniker och anläggningschefer komma åt Smart Actuators driftsdata, inställningar och kontroller med sina smartphones. Ett omfattande lösningsbibliotek finns tillgängligt i molnet.

Lösningbibliotek från molnet

- 1 Förstyrning av luftvärmegrupper / statiskuppvärmning
- 2 Rumtemperaturbaserad framledningstemperaturreglering
- 3 Utekomparerad tillförseltemp. styrning för värmeväxlare
- 4 Rumtemperaturreglering med 6-vägs kulventil
- 5 Tryckberoende reglerventil (PICV)
- 6 Energi ventil
- 7 Tilluftstemperaturreglering



Förebyggande molnbaserad övervakning

Smart Actuator förbereder regelbundna fingeravtryck på anläggningens status. Dessa dataposter lagras i molnet. Ändringar av enskilda parametrar som gångtid eller strömförbrukning registreras och analyseras med hjälp av en algoritm. Som ett resultat övervakas kontinuerligt ventilens och ställdonets status.

Genom att jämföra data med referensvärden är det möjligt att ge förutsägbara rekommendationer för åtgärder. Avvikelser och mönster för eventuella störningar kan upptäckas tidigt och rapporteras. I händelse av ett servicebesök, vet serviceteknikern i förväg vad som behöver göras och har nödvändigt material med sig.

Förebyggande underhåll

Förebyggande underhåll baseras på faktisk användning av anläggningen istället för förutbestämda intervall. För att optimera drift- och underhållskostnader samlar IoT-enheter som Smart Actuator data för analys. Till skillnad från tidigare reaktiva ingrepp efter att skador redan har inträffat skickas rekommendationer för åtgärder innan anläggningen felar. På detta sätt säkerställer förutsägbart underhåll säker, tillförlitlig och energieffektiv drift



Datainsamling

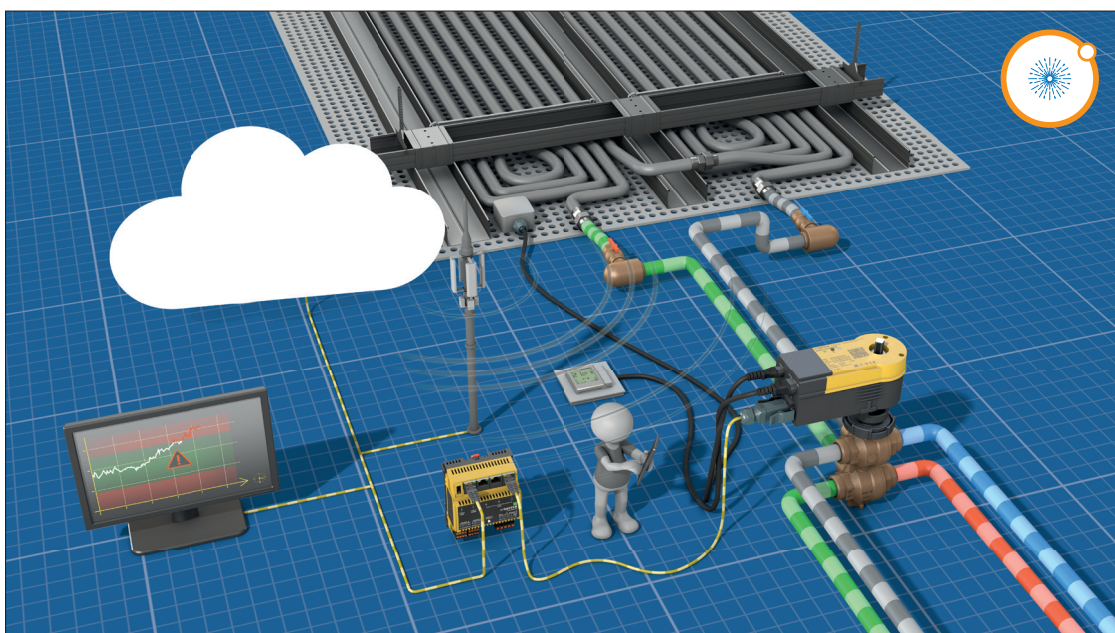
- Operativt test
- Energiförbrukning
- Position
- Ställdonstemperatur
- etc.



Data analys



Åtgärds
rekommendation



Produktöversikt

Smart ställdon, tillbehör och komponenter

Ställdon för kulventiler



Ställdon för slidventiler



Ställdon för spjäll



Typ	KM115SAF232	KM115SAF332	VM115SAF232	VM115SAF332	SM115SAF232	SM115SAF332
Moment / manöverkraft	8 Nm	8 Nm	500 N	500 N	10 Nm	10 Nm
Ställdonets slag / vinkel	90°	90°	8 mm	8 mm	90°	90°
Gångtid	35, 60, 120 s					
Karakteristisk	Linjär, likprocentig, kvadrat					
Antal ingångar /utgångar	2					
Universell ingångar UI	0 ... 10 V DC Ni1000 Pt1000 0/1 100 ... 2500 ohm 0 (4) ... 20 mA					
Analoga utgångar AO	0...10 V DC					
Gränssnitt	RS485, Wi-Fi, Bluetooth	RS485, LAN, Wi-Fi, Bluetooth	RS485, Wi-Fi, Bluetooth	RS485, LAN, Wi-Fi, Bluetooth	RS485, Wi-Fi, Bluetooth	RS485, LAN, Wi-Fi, Bluetooth
Kommunikation	BACnet MS/TP, BACnet/IP (LAN), MQTT, BLE (Bluetooth LE), SLC*, EnOcean with accessory EY-CM 582					
Anslutning	Rumsenheter i ecoUnit 3-serien (trådslutning)					

*SLC: RS485 - SAUTER Local Communication

I/O moduler



Typ	SAIO100F010	SAIO100F020
Antal ingångar/utgångar	5	
Universell ingång UI	0 ... 10 V DC Ni1000 Pt1000 0/1 100 ... 2500 ohm 0 (4) ... 20 mA	
Analoga utgångar AO Antal	0...10 V DC	
Last relä	-	3
kapacitet Gränssnitt	-	10A växlande
Kommunikation	RS485 SLC*	
Anslutning	Rumsenheter i ecoUnit 3-serien (trådanslutning)	

Installationskabel, mekaniskt och färgkodade



Typ		Kabel längd (m)	Kontakt typ
053060200**	24-V power supply, open end	0.5, 1, 5, 10, 20, 30	2-pin
053060202**	24-V power supply, Y connector	3	2-pin
053060310**	I/O signals, 3-wire open end	1, 5, 10, 20, 30	3-pin
05306032005	I/O signals, cable temperature sensor Ni1000 (-35...100 °C), ready to operate	5	3-pin
05306032105	I/O signals, cable temperature sensor Pt1000 (-50...180 °C), ready to operate	5	3-pin
053060340**	RS-485, daisy chain, 3-wire open end	0.5, 1, 5, 10, 20, 30	3-pin
053060341**	RS-485, daisy chain, connection of two actuators, ready to operate	1, 5, 10, 20, 30	3-pin
053060510**	I/O signals, 3-wire open end	0.5, 1, 5, 10, 20, 30	5-pin
05306052105	I/O signals, cable temperature sensor Pt1000 (-50...180 °C), ready to operate	5	5-pin
053060530**	I/O signals, connection of actuator with I/O module SAIO100, ready to operate	0.5, 1, 10, 20, 30	5-pin
053060535**	SLC connection, 4-wire open end	0.5, 1, 5, 10, 20, 30	5-pin

Autonom styrning för distribuerad intelligens

Brett användningsområde

Decentralt installerade styrningar utförs autonomt av Smart Actuator utan ytterligare styrenheter.

I små till medelstora anläggningar gör det till och med det möjligt att helt avstå från central automation. Smart Actuator är dock också lämplig för användning i större anläggningar. Här möjliggörs gränssnitt för systemintegration semi-autonom styrning inom det totala systemet.

Exempel: Värmegrupp med framledningstemperaturreglering

- 1 Smart ställdon i kedjekonfiguration
- 2 3-vägs flänsad ventil BUE040
- 3 Mätning av framledningstemperatur med EGT anläggningsgivare
- 4 Cirkulationspump

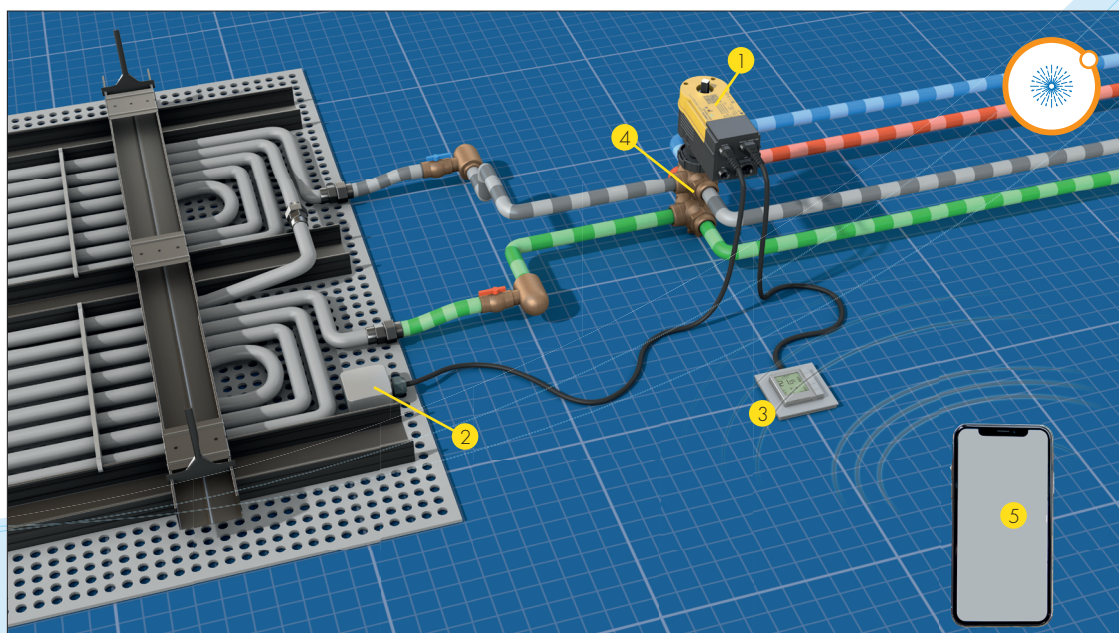




Testade och färdprogrammerade applikationer kan nås via smartphone-appen. Ytterligare programvara är inte nödvändig.

Exempel: Uppvärmda och kylda tak - utan ytterligare rumsregulatorer

- 1 Smart ställdon
- 2 Daggpunktsgivare för att undvika kondens
- 3 ecoUnit355 rumshet med verkligt värde / börvärde och temperaturgivare
- 4 6-vägs kulventil för omkoppling eller kontinuerlig styrning av värme och kyla kretsar i ett 4-rörssystem
- 5 Parameterisering med en smartphone via Bluetooth



Anslutning, IoT och molnintegration

Smart Actuator har kommunikationsgränssnitt för alla exempel på användning och integreras därmed sömlöst i alla fastighetsautomations system. Bluetooth-teknik möjliggör enkel idrifttagning och service via smartphone. Smart Actuator har också RS-485 och WiFi-gränssnitt för integrering i fastighetssystemens nätverk.

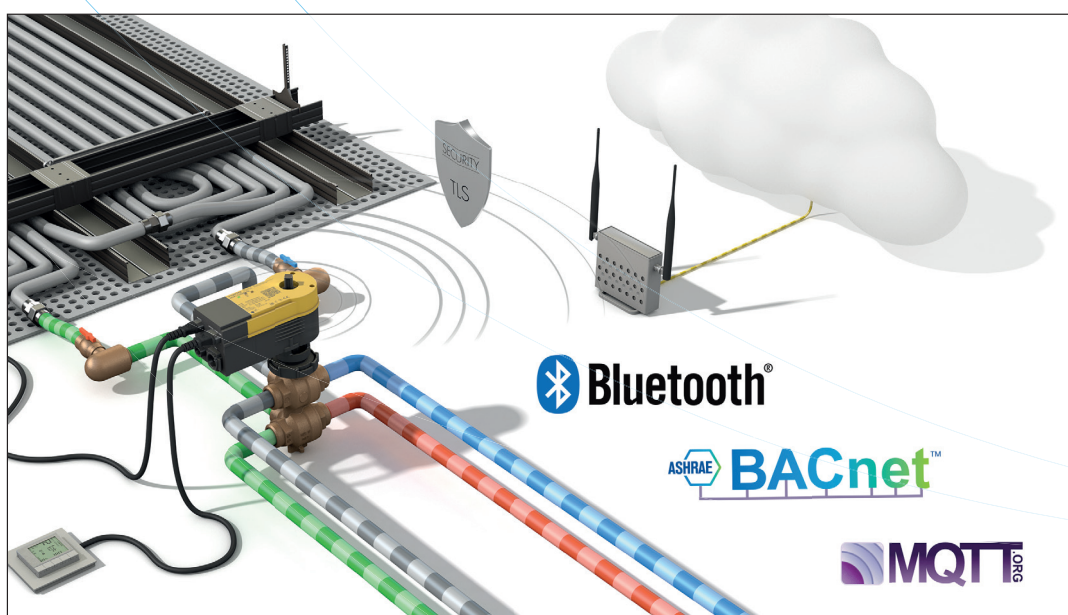
Givare och andra ställdon kan anslutas via två universella I/O eller valfri I/O-modul. Kommunikation kan ske via BACnet / IP eller BACnet MS / TP.

Smart Actuator är IoT- och moln-kapabel. Molnintegrationen utförs via det integrerade WiFi-gränssnittet. Den TLS-krypterade MQTT är ett säkert kommunikationsprotokoll på Internet of Things.

Driftpersonal av små anläggningar som skolor eller särskilt medelstora kontorsfastigheter kan styra och övervaka sina anläggningar med en smartphone via SAUTER Cloud.

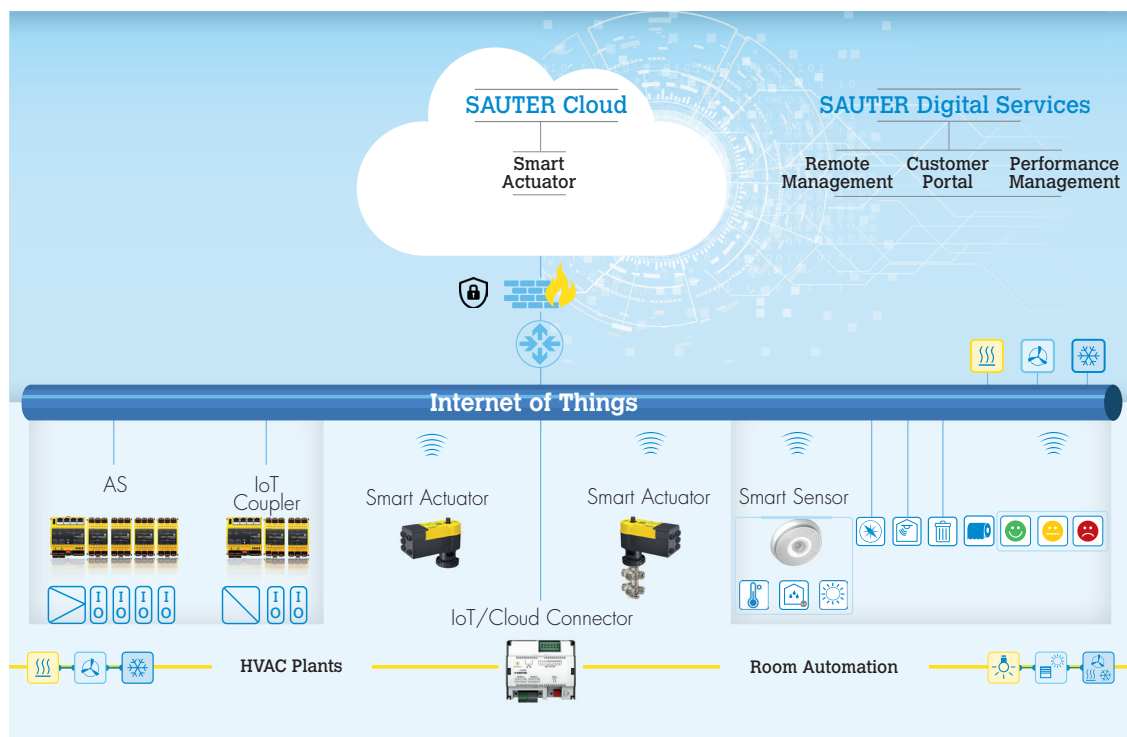
Säkerhet

- Identifiering och autentisering
- Krypterad kommunikation
- Rollbaserad användaradministration
- Access Control Lists (ACL)
- Säkerhets patchhantering via SAUTER deploymentsserver



SAUTER Digitala tjänster

Intelligent fastighetshantering från SAUTER



SAUTER Digital Services utför funktionen som en traditionell lednings- och driftsnivå (MBE). Fastighetsoperatörer kan således effektivt och enkelt hämta MBE-tjänster från molnet efter behov. Här använder SAUTER molninfrastrukturen för Microsoft® Azure.

Dina fördelar:

- Ditt övervakningssystem är flexibelt skalbart
- Du sparar investeringar i din egen IT-infrastruktur och minskar därmed tillhörande risker
- Du kan komma åt dina data när som helst, var som helst och göra kontinuerlig optimering

SAUTER Automation AB
Krossgatan 22B 16250
Vällingby

Tel. +46 8 620 35 00
Email:
info@se.sauter-bc.com
www.sauter.se

SAUTER Head Office
Im Surinam 55 CH-4058
Basel

Tel.: +41 61 717 75 75
Email:
info@sauter-controls.com
www.sauter-controls.com



För att nå oss
direkt.



Ny innovation:
Smart Actuator